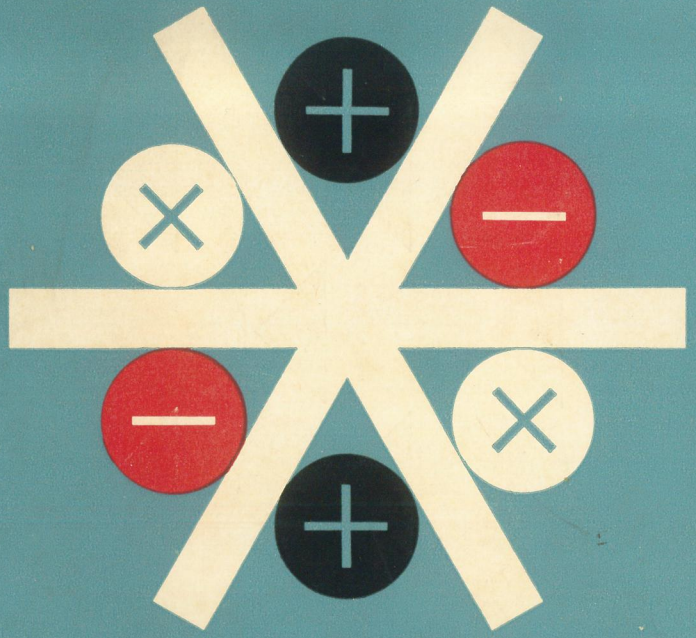
ADDO

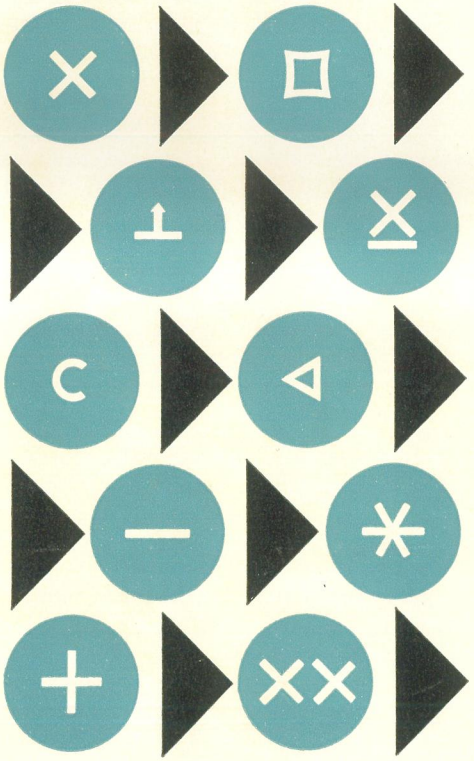
RA 2403/37T PERFEKTA-TRYCK, ARLÖV 62490

Gebrauchsanweisung für die

ADDO-X

Modell 2353





ADDO-X

Gebrauchsanweisung für das Addo-X Modell 2353, schreibende Rechenmaschine für Addition, Subtraktion und Multiplikation. Die Maschine ist mit Kreditsaldo, und Non-Add ausgerüstet.

Inhaltsverzeichnis — Seite

Einleitung	2—5
Einstellung	6
Addition	6
Subtraktion	6
Kreditsaldo	7
Zwischensumme	7
Löschung	8
Non-Add	8
Wiederholte Addition	9
Wiederholte Subtraktion	9
Multiplikation	10
Abgekürzte Multiplikation	11
Multiplikation mit konstantem Faktor	12
Division	13
Papiereinführung	15
Öffnung der Abdeckhaube	15
Papierrollenwechsel	16
Papierlösehebel	17
Zeilenabstand	18
Farbbandwechsel	18
Übungsbeispiele	20—29
Maschinenpflege	29
Tabelle über reziproke Werte	30—35
Übersichtsbild mit Hinweislinien	37

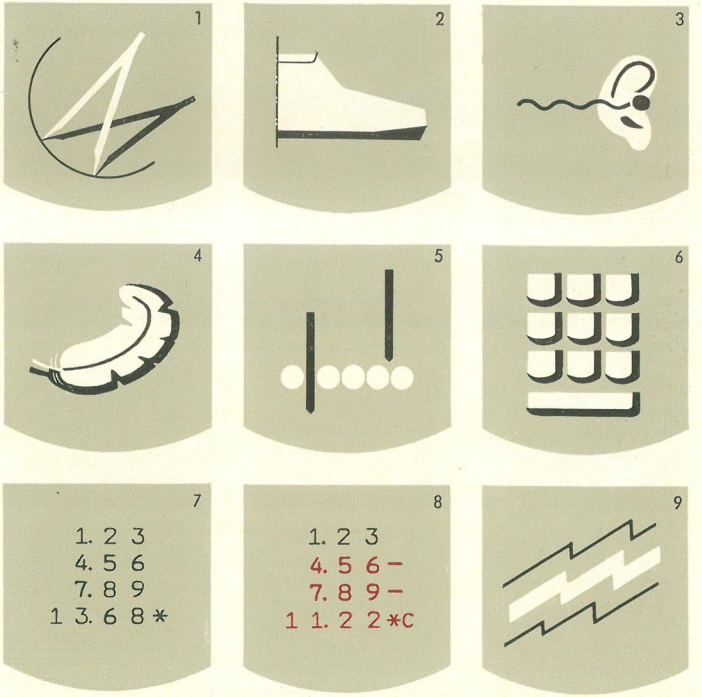
ADDO-X

Wenn Addo jetzt — nach gründlichen Vorarbeiten und noch gründlicheren Versuchen — eine neue Rechenmaschine vorstellt, kann dies nur bedeuten: Addo-X — besser als jemals zuvor!

FORMSCHÖN UND ZWECKMÄSSIG

Die neue Addo-X hat ein ausserordentlich schönes und ansprechendes Gehäuse erhalten ①. Die Formgeber haben sich aber in erster Linie von Zweckmässigkeitsgründen leiten lassen, um der Maschine eine arbeitsgerechte Form zu geben. Hier ist der Erfolg ihrer Bemühungen:

— niedrigeres Tastenfeld=bequemere Handstellung ②



— praktische Form der Abdeckhaube=die Maschine ist leicht und bequem zu säubern,
— vorbildlich schliessendes Gehäuse=niedriger Geräuschpegel, das heisst: angenehmes Arbeiten ③.

AUTOMATISCHE PRÜFUNG JEDES TEILES

Die neue Addo-X ist das Qualitätserzeugnis eines modernen schwedischen Präzisionsunternehmens mit einer über 40-jährigen Erfahrung auf dem Gebiet der Büromaschinenherstellung. Als Grundmaterial wurde schwedischer Elektrostahl gewählt — ein Rohstoff, der buchstäblich unverwüstlich ist. Jedes Einzelteil wird einer langwierigen und gewissenhaften Prüfung unterworfen, es ist darauf geeicht, Ihnen jahrelang getreuen Dienst zu tun.

GRÖSSERE KAPAZITÄT — HÖHERE GESCHWINDIGKEIT

Die neue Addo-X nimmt auf die ständig wachsenden Ansprüche des modernen Büros Rücksicht. Mehr Stellenzahlen, mehr Rechenarbeit begegnet Addo-X mit erhöhter Rechenkapazität und erhöhter Motorgeschwindigkeit.

KENNZEICHNUNG WIE BEI DER BUCHHALTUNG

Die Maschine schreibt alle Plusposten schwarz, alle Minus- und Kreditposten rot ⑧. Ein automatischer Extra-Zeilentransport nach der Zwischen- und der Schlussumme trägt ebenfalls dazu bei, dass die Ziffern und Zeichen bequem und sicher abgelesen werden können.

NOCH LEICHTERER ANSCHLAG

Die Verwendung einer neuen Metallegierung und eine neue Übertragungsart der Tastenbewegung auf den Wählermechanismus hat diesen leichter, geschmeidiger und kompakter gemacht. Das Ergebnis ist der vollendete Anschlag ④.

NOCH LEISER ③

Der neue Asynchronmotor trägt wesentlich zu dem weichen, gleichmässigen Gang der Maschine bei. Der Motor ist übrigens radar-, radio- und fernsehentstört ⑨.

NEUER TYPOGRAFISCHER STIL

Ein schöner, wohlgeformter Typenschnitt ergibt ein überaus deutliches und leicht ablesbares Schriftbild ⑦.

SYMMETRISCHES TASTENFELD MIT TASTENVERRIEGELUNG

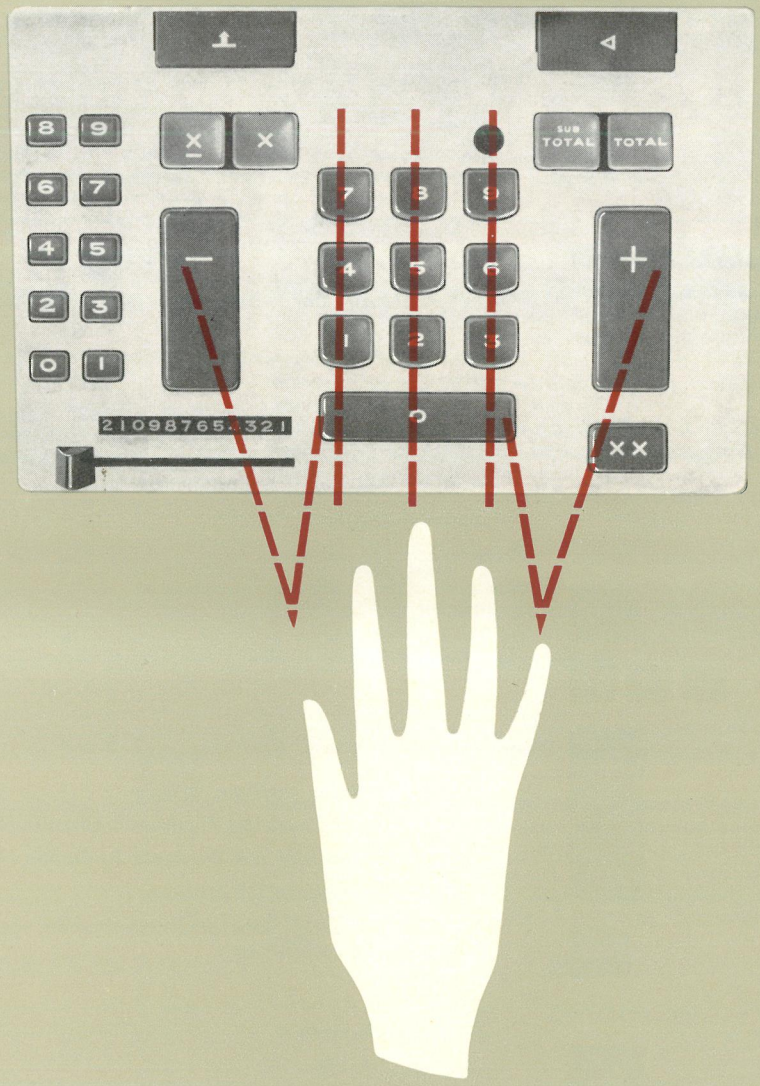
Das leicht zu bedienende Tastenfeld ⑥ ist nach dem Einfunktionsprinzip aufgebaut, d.h., jede Funktion hat eine eigene Taste und damit jede Taste nur eine einzige Funktion. Die Tastenverriegelung verhindert eine doppelte Eingabe ⑤.

KAPAZITÄT

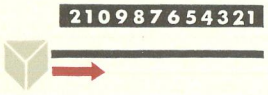
Die Maschine hat eine Einstellkapazität von 12 Ziffern und liefert ein bis zu 13-stelliges Ergebnis.

ÜBERSICHTSBILD MIT HINWEISLINIEN

Auf Seite 37 finden Sie eine herausfaltbare Schautafel, die die Placierung der Steureorgane zeigt.



Ob Sie mit der linken oder der rechten Hand rechnen — das ist bei einer Addo-X völlig belanglos! Das symmetrische Tastenfeld, eigens für das Blindrechnen gebaut, ermöglicht rekordschnelles Arbeiten, unabhängig davon, welcher Hand man sich bedient.



6 Löschung

Eine im Tastenfeld falsch eingestellte Zahl wird dadurch gelöscht, dass die Löschtaste (3a) ganz nach rechts geführt wird. Die Löschung kann auch durch Niederdrücken der Zwischensummentaste bewirkt werden, siehe unter Multiplikation.
Die Löschtaste muss ferner bedient werden, wenn eine wiederholte Addition oder eine wiederholte Subtraktion direkt — d.h. ohne dass ein Endergebnis errechnet wurde — vor einer folgenden Addition oder Subtraktion stehen, sowie bei Löschung eines konstanten Faktors.

7 Non-Add

Zum Schreiben einer Zahl, die nicht gerechnet werden soll, z. B. einer Bezugsnummer oder eines Datums, dient die Non-Add-Taste (8). Die eingestellte Zahl wird hierbei auf den Papierstreifen zusammen mit dem Zeichen ◁ geschrieben. Das Zeichen gibt an, dass die Zahl nicht in das Rechenwerk aufgenommen wurde. Die Non-Add-Taste kann ebenfalls angewendet werden, wenn man kontrollieren will, welcher konstante Faktor in die Maschine eingegeben wurde.

Beispiele

*	*	*	*
1 ◁	2 ◁	3 ◁	4 ◁
1.2 3	1.4 7	1 0.2 5	1 5 2.0 3
4.5 6	2.5 8	2 0.3 6	7 4.0 9
7.8 9	3.6 9	3 0.1 2	1.2 0
1 3.6 8*	7.7 4*	6 0.7 3*	2 2 7.3 2*

*	*	*	*
5 ◁	6 ◁	7 ◁	8 ◁
7 9 4.6 0	9 6.3 0	8 5.2 0	1 0 4.0 3
8 5.7 9	2.0 5−	7.4 1−	9 0 7.0 8
4.0 8	1.0 4−	8.5 2−	3.0 7−
8 8 4.4 7*	9 3.2 1*	6 9.2 7*	8 0 4.0 5−
			3 5 3.7 5−
			1 4 9.7 6*C

Nummerieren Sie zur Übung die nachfolgenden Beispiele auf dem Papierstreifen mit Hilfe der Non-Add-Taste (8).

1. 123+456+789=1368
2. 147+258+369=774
3. 1025+2036+3012=6073
4. 15203+7409+120=22732
5. 79460+8579+408=88447
6. 9630—205—104=9321
7. 8520—741—852=6927
8. 10403+90708—307—80405——35375=—14976

*	*
9 ◁	1 0 ◁
7 0.3 6	6 4 3.8 0
8 4 9.1 3	3 7.1 9
9 1 9.4 9□	2 0.5 8−
4.0 7−	6 6 0.4 1□
1 9−	9.1 5 8.2 0
9 1 5.2 3*	1.2 3 6.4 1−
	9.0 2 5.8 3−
	4 4 3.6 3□C
	3 5 6.7 8
	9 6.8 5
	1 0.0 0*

9. 7036 + 84913 = 91949 (Zwischensumme) − 407 − 19 = 91523 (Summe)

10. 64380 + 3719 − 2058 = 66041 (Zwischensumme) +915820 −123641 −902583 = −44363 (Zwischensumme) + 35678 + 9685 = 1000 (Summe)

8 Wiederholte Addition

*
4.7 5
4.7 5
4.7 5
1 4.2 5*

Beispiel: 475+475+475=1425

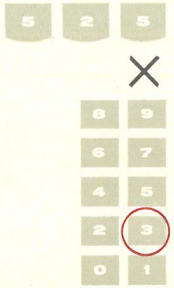
1. Die Maschine löschen.
2. 475 einstellen und die Wiederholungstaste (9) solange hinunterdrücken, bis die Zahl dreimal geschrieben ist.
3. Die Summentaste (1) betätigen.

9 Wiederholte Subtraktion

*
1 6.7 5
2.2 5−
2.2 5−
2.2 5−
2.2 5−
7.7 5*

Beispiele: 1675—225—225—225—225=775

1. Die Maschine löschen.
2. 1675 einstellen und die Plustaste (4) drücken.
3. 225 einstellen und die rep/sub-Taste (10) solange hinunterdrücken, bis die Zahl viermal geschrieben ist.
4. Die Summentaste (1) betätigen.



10 Multiplikation

Die Tasten (11) auf der linken Seite des Tastenfeldes sind für die automatische Multiplikation abgesehen, sie machen die Addo-X-Rechenmaschine zu einem sicheren und verlässlichen Helfer bei Multiplikationen.

Beispiele: 525×3=1575

1. Die Maschine löschen.
2. Den Multiplikanden 525 auf dem gewöhnlichen Tastenfeld einstellen.
3. Die Mult-Taste 3 betätigen.
4. Die Summentaste drücken (1).

```
                *
      5. 2 5
      5. 2 5
      5. 2 5
1 5. 7 5 *
```

Beispiel: 675×12=8100

1. Die Maschine löschen.
2. Den Multiplikanden 675 auf dem gewöhnlichen Tastenfeld einstellen.

3a. Die Mult-Taste 2 drücken.

3b. Die Mult-Taste 1 drücken.

4. Die Summentaste (1) betätigen.

```
                *
      6. 7 5
      6. 7 5
6 7. 5 0
8 1. 0 0 *
```

Beachten Sie bitte, dass man das Multiplizieren mit den Einern beginnt, danach kommen die Zehner u.s.w., auf gleiche Weise also, wie man mit Bleistift und Papier rechnet und multipliziert.

Wie aus dem obenstehenden Beispiel hervorgeht, wird das Produkt direkt und ohne Löschung erhalten, mit anderen Worten: die Nullstellung des Tastenfeldes erfolgt automatisch dadurch, dass die Summentaste gedrückt wird. Nur in dem Fall, dass zwei oder mehrere Multiplikationen unmittelbar aufeinander folgen und man nur am Endprodukt interessiert ist, muss man das Tastenfeld selbst auf Null stellen. Dies geschieht durch Drücken der Zwischensummentaste nach Ausführung jeder Multiplikation.

Beispiel: (215×7)+(325×9)+(1745×2)=7920

1. Die Maschine löschen.
2. Den Multiplikanden 215 auf dem gewöhnlichen Tastenfeld einstellen.
3. Die Mult-Taste 7 drücken.
4. Die Zwischensummentaste (7) drücken.
5. Den Multiplikanden 325 auf dem gewöhnlichen Tastenfeld einstellen.

```
                *
      2. 1 5 –
      2. 1 5 –
      2. 1 5 –
2 1. 5 0
1 5. 0 5 □
      3. 2 5 –
3 2. 5 0
4 4. 3 0 □
1 7. 4 5
1 7. 4 5
7 9. 2 0 *
```


6. Die Mult-Taste 9 drücken.
7. Die Zwischensummentaste (7) betätigen.
8. Den Multiplikanden 1745 auf dem gewöhnlichen Tastenfeld einstellen.
9. Die Mult-Taste 2 drücken.
10. Die Summentaste betätigen (1).

11 Abgekürzte Multiplikation

Die Maschine arbeitet automatisch mit der abgekürzten Multiplikation. Das heisst in der Praxis, dass sie bei einer Multiplikation mit 9 eine Minusdrehung anstelle der 9 Plusdrehungen macht. Bei einer Multiplikation mit 8 macht sie zwei Minusdrehungen anstelle von 8 Plusdrehungen usw.

Enthält der Multiplikator in der folgenden Rechenoperation zwei oder mehrere Ziffern der Serie 5, 6, 7, 8 oder 9, so wird die Drehung des Motors weiterhin verringert.

```
                *
      4. 5 5 –
      4. 5 5 –
4 5. 5 0
3 6. 4 0 *
```

Beispiel: 455×8=3640

1. Die Maschine löschen.
2. Den Multiplikanden 455 auf dem gewöhnlichen Tastenfeld einstellen.
3. Die Mult-Taste 8 drücken. (Die Maschine rechnet automatisch nach dem abgekürzten Multiplikations-Verfahren, man hört zwei Motordrehungen=zwei Minusdrehungen).
4. Die Summentaste (1) drücken.

```
                *
    5 4. 0 5 –
    5 4 0. 5 0 –
  5. 4 0 5. 0 0 –
5 4. 0 5 0. 0 0
4 8. 0 5 0. 4 5 *
```

Beispiel: 5405×889=4805045

1. Die Maschine löschen.
2. Den Multiplikanden 5405 auf dem gewöhnlichen Tastenfeld einstellen.

3a. Die Mult-Taste 9 drücken (=eine Motordrehung).

3b. Die Mult-Taste 8 drücken (=eine Motordrehung).

3c. Die Mult-Taste 8 drücken (=eine Motordrehung).

4. Die Summentaste (1) betätigen.

12 Die Multiplikation mit einem konstanten Faktor

Die Taste (16) schaltet die Speicherungsanlage, die eine einmal eingestellte Zahl in das Rechenwerk überführt, so ein, dass diese multipliziert werden kann, ohne erneut eingestellt werden zu müssen. Diese konstante Zahl — es kann sich hierbei um einen feststehenden Preis, eine stets wiederkehrende Stückzahl oder einen Wechselkurs handeln — wird in gewohnter Art und Weise auf dem gewöhnlichen Tastenfeld eingestellt. Dann drückt man die Taste (16), die Multiplikationen geschehen nun auf die gleiche Art wie beim Anwenden der Mult-Tasten. Am Ende der Operation wird die Summentaste (1) gedrückt und das Ergebnis erscheint automatisch auf dem Papierstreifen.

Der konstante Faktor bleibt in der Maschine gespeichert, so dass eine oder mehrere Multiplikationen mit dem gleichen Faktor folgen können. Diese werden mit den Mult-Tasten (11) eingestellt und das Produkt erhält man wiederum durch das Drücken der Summentaste (1).

Ein einmal eingestellter konstanter Faktor kann gelöscht werden, indem man die Löschtaste (3a) so weit wie möglich nach rechts schiebt. Im Signalfenster (3b) wird angezeigt, wenn ein konstanter Faktor eingestellt ist, und mit der Non-Add-Taste (8) kann kontrolliert werden, welcher Faktor eingestellt ist.

Beispiel: 155×310=48050
155×292=45260
155×101=15655

```
                *
   1 5.5 0
 1 5 5.0 0
 1 5 5.0 0
 1 5 5.0 0
 4 8 0.5 0*

     1.5 5
     1.5 5
   1 5.5 0-
 1 5 5.0 0
 1 5 5.0 0
 1 5 5.0 0
 4 5 2.6 0*

     1.5 5
 1 5 5.0 0
 1 5 6.5 5*
```


1. Die Maschine löschen.

2. Den konstanten Faktor 155 auf dem gewöhnlichen Tastenfeld einstellen und die Speicherungstaste (16) drücken.

3a. Die Mult-Taste 0 drücken.

3b. Die Mult-Taste 1 drücken.

3c. Die Mult-Taste 3 drücken.

4. Die Summentaste (1) drücken.

5a. Die Mult-Taste 2 drücken.

5b. Die Mult-Taste 9 drücken.

5c. Die Mult-Taste 2 drücken.

6. Die Summentaste drücken (1).

7a. Die Mult-Taste 1 drücken.

7b. Die Mult-Taste 0 drücken.

7c. Die Mult-Taste 1 drücken.

8. Die Summentaste drücken (1).

9. Den konstanten Faktor löschen, indem die Löschtaste (3a) so weit wie möglich nach rechts geführt wird.

Beispiel 1

```
                *
   1 2 5.0 0
   1 2 5.0 0
 1.2 5 0.0 0
 1.2 5 0.0 0
 1.2 5 0.0 0
 4.0 0 0.0 0*
```

13 Division

Die am meisten geeignete Methode, eine Division auf einer Additionsmaschine ohne spezielle Divisionseinrichtung auszuführen, ist die Anwendung einer Tabelle über die reziproken Werte.

Unter dem reziproken Wert einer Zahl (n) versteht man den Quotienten $\frac{1}{n}$

Eine Division kann also zu einer Multiplikation gemacht werden indem man den Dividenden mit dem reziproken Wert des Divisors multipliziert.

Beispiel 2

```
                *
        6 6 6.6 7-
        6 6 6.6 7-
        6 6 6.6 7-
        6 6 6.6 7-
        6 6 6.6 7-
      6.6 6 6.7 0
      6.6 6 6.7 0
      6.6 6 6.7 0
    6 6.6 6 7.0 0-
    6 6.6 6 7.0 0-
    6 6.6 6 7.0 0-
    6 6.6 6 7.0 0-
    6 6.6 6 7.0 0-
  6 6 6.6 7 0.0 0
  3 5 0.0 0 1.7 5*
```

Beispiel 3

```
                *
        1 4 2.8 6-
        1 4 2.8 6-
        1 4 2.8 6-
      1.4 2 8.6 0-
      1.4 2 8.6 0-
      1.4 2 8.6 0-
    1 4.2 8 6.0 0-
    1 4.2 8 6.0 0-
    1 4.2 8 6.0 0-
    1 4.2 8 6.0 0-
  1 4 2.8 6 0.0 0
    8 1.0 0 1.6 2*
```

Beispiel: $8:2=8\times\frac{1}{2}=8\times0.5=4$

Auf der Seite 30 finden Sie eine Tabelle über die reziproken Werte von 1 bis 999. Die Tabelle ist so aufgestellt, dass man keinen Moment im Zweifel zu sein braucht, wie viele Dezimalstellen beim Ergebnis abgerechnet werden müssen, man zählt nur die Zahlenstellen des reziproken Wertes und zieht ebenso viele Stellen beim Ergebnis ab.

Im einzelnen geht man hierbei so vor:

a) Man suche in der Tabelle den reziproken Wert des Divisors auf und stelle ihn auf dem Tastenfeld ein.

b) Multiplizieren Sie mit dem "Dividenden".

c) Teilen Sie genau so viel Dezimalstellen im Ergebnis (=Quotienten) ab wie der reziproke Wert Zahlenstellen hat. Dies gilt natürlich nur, wenn weder Dividend noch Divisor Dezimalstellen hat.

Kommt ein Dezimalkomma bereits im Dividenden vor, erhöht sich die Dezimalstelle entsprechend, kommt ein Dezimalkomma im Divisor vor, vermindert sich die Dezimalstelle.

Beispiel 1: 32:8=4

32:8 oder $32\times\frac{1}{8}$

($\frac{1}{8}$=0,12500)

1. Stellen Sie für den reziproken Wert von 8 laut Tabelle 12500 auf dem gewöhnlichen Tastenfeld ein.
2. Mit 32 multiplizieren.
3. Die Summentaste drücken und Sie erhalten das Ergebnis 4 nach Abzug der fünf Kommastellen.

Beispiel 2: 52,5: 15=3,5

1. Für den reziproken Wert von 15 laut Tabelle (0)66667 einstellen.
2. Mit 525 multiplizieren.
3. Die Summentaste drücken und Sie erhalten nach Abzug der Kommastellen den erwünschten Wert 3,5. (Abzug von 7 Kommastellen, 6 für den der Tabelle entsprechenden Wert und 1 für den Dividenden.)

Beispiel 3: 567:0,7=810

1. Für den reziproken Wert 7 laut Tabelle 14286 auf dem gewöhnlichen Tastenfeld einstellen.
2. Mit 567 multiplizieren.
3. Die Summentaste drücken und Sie erhalten das Ergebnis 810 nach dem Abtrennen von 4 Kommastellen. (5 laut Tabelle — 1 für den Divisor).

14 Papierzuführung

Die Papierzuführung erfolgt automatisch, doch kann der Papierstreifen auch von Hand mit dem Walzendrehknopf (12) vor — und rücktransportiert werden.

15 Das Öffnen der Abdeckhaube

Das Öffnen der Abdeckhaube geschieht automatisch wenn die Taste (13) gedrückt wird.

(Siehe Abbildung nächste Seite.)

Das Offnen der Abdeckhaube.

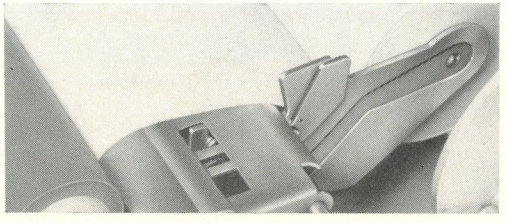
16 Papierrollenwechsel

Man schiebt den linken federnden Papierrollenhalter (14) so weit es geht nach links und entfernt die freigegebene Rolle. Bringen Sie die neue Rolle so zwischen die beiden Papierrollenhalter, dass deren Zapfen in die Bohrung der Rolle greifen, (siehe Abbildung). Öffnen Sie

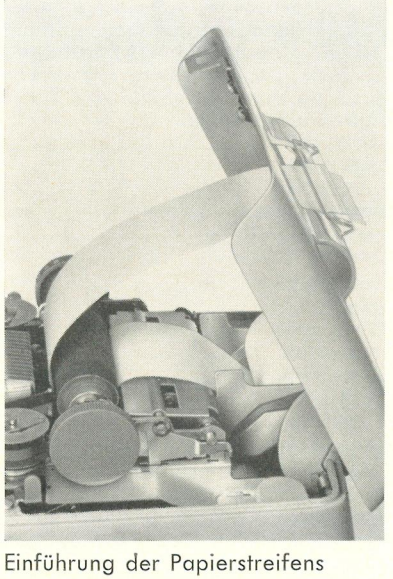
dann die Abdeckhaube und ziehen Sie einen etwa 25 cm langen Papierstreifen heraus. Man führt den Streifen unter die Walze und transportiert ihn mit dem Walzendrehknopf. Den Streifen dann unter den durchsichtigen Papierabreisser leiten (siehe Abbildung Seite 17) und ihn gespannt halten bis die Abdeckhaube geschlossen ist.

17 Papierlösehebel

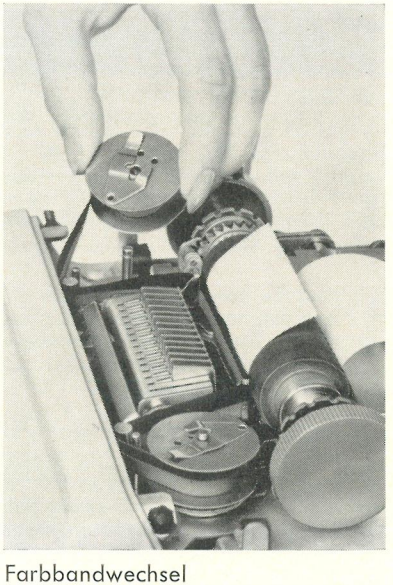
Sitzt der Papierstreifen schräg, so kann er geradegezogen werden, wenn sich der Hebel (15) in der 0-Lage befindet. Man vergesse nicht, den Hebel vor dem Rechnen zurückzustellen. Die Papierrollenhalter sind federnd, wodurch Rollen von 58 mm Breite bis zu 70 mm Breite verwendet werden können, ohne dass eine beson-



dere Einstellung bei der Maschine nötig wird. Noch breitere Rollen können verwendet werden, wenn der rechte Papierrollenhalter um zwei Einheiten nach rechts verschoben wird. Papierrollen mit Breiten von 70 bis 87 mm können so verwendet werden. Durch einen leichten Druck auf einen Hebel (siehe Abbildung) kann der rechte Papierrollenhalter gelöst werden.



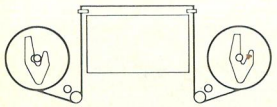
Einführung der Papierstreifens



Farbbandwechsel

18 Zeilenabstand

Auf der Maschine kann man einen einfachen oder einen doppelten Zeilenabstand einstellen. Dies geschieht mit dem Hebel (15), der auf 1 oder 2 eingestellt werden kann.



19 Farbbandwechsel

Man öffnet die Abdeckhaube, klappt den Farbband-Andruckhebel heraus (siehe Abbildung) und nimmt beide Spulen ab. Da das Farbband stets auf Linksspulen geliefert wird, ist die Linksspule auszutauschen. Von der rechten Spule wird das alte Farbband entfernt und dafür das neue befestigt. Setzen Sie die Spulen auf und kontrollieren Sie, dass das Farbband in seiner Führung und um die Wendezapfen liegt. Klappen Sie dann den Farbband-Andruckhebel hinein und schliessen Sie die Abdeckhaube. Das Farbband wendet automatisch.

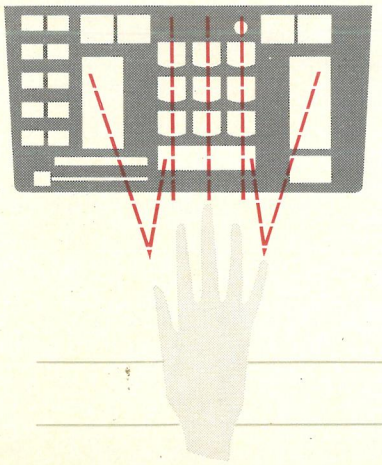
20 Transport der Maschine

Zum Transport der Maschine auf dem Arbeitstisch wird deren vorderer Teil gehoben — in die Grundplatte ist ein Handgriff eingearbeitet —, auf den rückwärts angebrachten Filzstücken gleitet die Maschine dann leicht auf der Tischplatte in die gewünschte Lage.

DER MOTOR

Die Maschine wird mit einem Asynchronmotor für 110, 150 oder 220 Volt geliefert, er ist mit einem Störschutz für Radio, Fernsehen und Radar versehen.
Auf besonderen Wunsch hin wird die Maschine auch mit Allstrommotor ausgerüstet.

DURCH ÜBUNG NOCH SICHERER UND SCHNELLER



DAS BLINDRECHNEN

Diese auch für das Maschinenrechnen allgemein anerkannte Methode garantiert grösstmögliche Sicherheit beim Rechnen, erhöht das Arbeitstempo und ermüdet am wenigsten. Die Anwendung dieser Methode erlaubt eine mehr konzentrierte und rationelle Ausführung der Rechenarbeit.
Die Fingerstellung für das Rechnen mit der rechten oder mit der linken Hand geht aus nebenstehender Abbildung hervor.

Die nächste Seite enthält 10 verschiedene Übungsaufgaben, die zur Einübung der Fingerfertigkeit dienen. Der Schwierigkeitsgrad steigt von Übung zu Übung. Üben Sie jede Aufgabe mindestens fünfmal ohne auf die Tasten zu sehen!

Dabei achte man am Anfang nicht so sehr auf die Geschwindigkeit — sie kommt mit der Zeit von selbst — sondern vor allem auf die Sicherheit und versuche überdies einen gleichmässigen und ruhigen Takt zu halten. Legen Sie nicht mehr Kraft als notwenig in den Anschlag — er ist federleicht — und verkrampfen Sie nicht die Handmuskeln.

Die Hand wird so natürlich und so wenig angestrengt wie möglich bewegt, denn dank des symmetrischen Tastenfeldes genügen bereits lockere Handbewegungen um jede Taste bequem zu erreichen.

```
        *
    4.4 4
    6.6 6
    5.5 5
    4.5 6
    6.5 4
    5.6 4
    5.4 6
    4.1 5
    4.5 7
    5.1 7
    5.1 8
    5.4 8
    5.3 6
    5.6 9
    6.5 8
    6.5 2
    6.1 8
    4.3 8
    9.1 3
    7.1 9
    3.9 7
    5.8 2
    6.3 9
    1.4 7
    9.5 1
    3.5 7
1 4 5.1 6*
```

```
        *
    7 5.3 6
    9 2.1 4
    8 2.4 6
    7 9.1 3
    2 0.5 8
    4 9.0 3
    6 2.2 3
    4 8.9 0
    8 3.8 3
    4 6.5 7
    3 6.9 8
    1 2.3 4
    4 5.6 7
    7 8.9 0
    1 2.7 8
    2 1.0 0
    5 8.7 6
    3 4.8 7
    3 2.8 9
    1 8.6 5
    7 8.5 2
    8 5.2 1
    2 3.6 9
    1 1.2 6
    5 6.0 7
    2 3.1 0
1.2 7 0.9 2*
```

```
        *
  1 2 5.0 0
  3 2 1.5 0
  4 8 5.2 5
  3 2 5.1 5
  7 8 9.6 9
  6 4 5.2 8
  1 5 2.3 4
  3 2 6.5 1
  2 1 4.5 7
  6 9 8.5 0
  1 0 2.5 4
  7 4 0.2 8
  2 5 0.1 3
  1 4 5.2 5
  3 2 6.9 1
  7 0 4.8 3
  3 1 0.6 1
  6 5 2.5 0
  4 1 2.3 7
  3 0 5.0 1
  1 0 0.5 0
  4 8 9.3 1
  9 1 3.7 9
  4 1 2.5 5
  7 8 4.5 6
  9 7 8.0 3
1 1.7 1 2.9 6*
```

```
        *
  7 9 8.7 2
  5 2 2.9 0
    1 4.1 5
3.6 4 6.3 8
  4 6 4.8 4
    4.8 8
4.2 9 8.5 0
  3 0 3.7 8
    4 7.1 2
2.8 3 5.1 2
8.3 6 9.7 0
    4 7 0.8 1
  1 2 5.3 3
    1 8.4 2
  7 0 7.9 1
  8 0 6.7 9
  7 8 1.5 9
4.8 8 1.3 4
2 1.6 5 2.6 2
  5 2 1.9 6
    7.0 8
  5 6 3.4 8
3 8.2 1 1.5 7
  5 2.3 0
  5 0 1.2 8
  1 2 5.8 7
9 0.7 3 4.4 4*
```

```
        *
    1.5 3 2.4 6
  3 2.4 5 9.8 4
    7.5 6 2.0 0
    9.8 4 5.2 3
    7.8 5 6.2 1
1 2 6.5 7 8.9 1
3 1 6.4 9 7.1 5
  9 5.7 5 3.1 0
    2.0 3 3.2 5
    1.3 2 4.6 5
5 1 6.5 9 9.2 7
3.6 4 2.8 4 5.6 1
2 4 9.7 6 4.1 2
    1.9 3 7.4 6
        3.7 5
    1.6 7 9.4 3
    2.8 4 6.3 7
    2.8 3 8.5 0
4 3 9.4 7 5.0 7
1 2 4.5 8 9.6 5
1 2 8.4 7 1.2 3
9 2 7.3 0 8.7 1
      1 5 6.3 7
5 7 8.2 4 1.0 9
      4 4 7.1 1
7.2 1 8.6 4 6.5 4*
```

```
        *
    7 6 7.8 6
    4 5 5.1 0
    9 7 5.4 2
2.1 9 8.3 8□
    8 6 0.3 1
      1 4.5 6
    9 0 6.0 1
      2 0.0 8
    4 8 2.5 6
    3 4 6.9 7
    5 2 0.8 7
5.3 4 9.7 4□
    4 7 4.0 0
    2 9 0.3 3
    3 5 2.5 4
6.4 6 6.6 1□
    4 1 4.7 5
3.6 4 0.4 8
    1 2 0.3 4
    7 3 1.5 0
1 1.3 7 3.6 8*
```

```
        *
    7 9 2.8 3
    2 0 4.5 0
3.8 1 9.4 4
1.1 5 4.2 5
      1 5.6 6-
      1 2.3 5 4-
        2 3.4 5
        1 2.7 8
      5 1.8 3-
    1 5 8.9 9
    4 5 0.8 7-
    2 4 5.8 7
    3 2 5.8 7
    9 8 7.3 1
      1 1.2 6
    4 5 2.2 3-
      8 5.2 1-
    1 5 9.6 3
      2 1.0 0-
6.6 9 5.8 4*
```



```
        *
  6.7 8 9.2 3
    4 5.8 7-
  6 4 1.2 0-
  1 5 2.8 7
    8 7.6 6-
  3 5 8.7 0
  1 0 2.8 1
  1 4 3.1 2-
6.4 8 5.7 6□
2 8.3 3 6.9 7
    2 1.6 6-
    3 2 1.5 8-
3 4.4 7 9.4 9□
    2 0 2.1 1
    6 3 1.0 7
      7 9.1 2
    4 5 5.2 8-
3 4.9 3 6.5 1*
```

```
        *
  3 4.6 7 8.0 9 5.6 3
  1 2.5 8 0.3 6 5.8 0
    6 2 1.4 8 9.1 3-
        1 2.8 7
    3 0 6.5 0 8.9 0-
9 8.7 3 1.9 2 8.6 7
1 4 5.0 6 2.4 0 4.9 4□
  6 0.5 0 4.0 7 0.8 0
  6 0.5 0 4.0 7 0.8 0
  6 0.5 0 4.0 7 0.8 0
  6 0.5 0 4.0 7 0.8 0
        1.2 5-
        3.2 1-
      2 5 8.7 3-
3 8 7.0 7 8.4 2 4.9 5□
      6 5.4 8 0.8 9-
      6 5.4 8 0.8 9-
      6 5.4 8 0.8 9-
      6 5.4 8 0.8 9-
      6 5.4 8 0.8 9-
  9 8.0 7 0.8 7 8.4 6
  1 5.1 7 8.1 0 1.0 4
5 0 0.0 0 0.0 0 0.0 0*
```

```
        *
  9.6 8 5.3 0 2.0 1 6.3 3
    1 2.0 8 0.3 6 5.4 0-
6.3 6 3.8 8 9.6 3 3.0 0
6.9 8 5.2 3 6.9 8 7.5 5
6.3 6 6.9 6 5.5 1 4.5 5
        3.2 5 8.5 2-
6.3 6 9.9 6 6.5 4 4.6 6
3 5.7 5 9.2 7 7.0 7 2.1 7□
  8.6 0 5.7 0 8.6 3 2.1 0
  9.7 6 8.5 2 3.6 0 2.1 4
5 4.1 3 3.5 0 9.3 0 6.4 1□
  1.4 2 2.0 4 6.2 4 9.1 4
5 5.5 5 5.5 5 5.5 5 5.5 5*
```

```
        *
    1.2 5◁

    5.5 5
    5.5 5
  5 5.5 0
  5 5.5 0
  5 5.5 0
  5 5.5 0
2 3 3.1 0□
  6 4.0 0-
    2.5 0-
  1 5.0 0-
1 5 1.6 0□
2 3 3.1 0-
  8 1.5 0*C
```

11 Lohnabrechnung

a.

Arb. Nr.	Std. Lohn	Stunden	Bruttolohn
125	5,55	42	?

Lohnsteuer	Versich.	Vorschuss	Ges. Abz.	Nettolohn
64,00	2,50	15,00	?	?

Ergebnis: 233,10 81,50 151,60

Arbeitsweise:

Man schreibt die Arbeiternummer mit der NA-Taste (8).

Den Stundenlohn mit der Stundenzahl multiplizieren und die Zwischensumme (=Bruttolohn) entnehmen.

Man subtrahiert die Abzüge und entnimmt die Zwischensumme (=Nettolohn).

Den Bruttolohn subtrahieren und die Summe (=Gesamt-Abzüge) entnehmen.

```
        *
    1.35
    1.35
  13.50
  13.50
 135.00
 164.70*

    1.35
  13.50-
 135.00
 135.00
 257.85*

    1.35-
    1.35-
  13.50
 135.00
 135.00
 280.80*
```

b. Drei verschiedene Honorare zu 122.—, 191.— und 208.— sollen nach einem Aufschlag von 35 % ausbezahlt werden. Die Summe der Honorare wird gewünscht.

122.— + 35 % = 164.70
191.— + 35 % = 257.85
208.— + 35 % = 280.80

Arbeitsweise: 135 einstellen (100 + 35) als konstanten Faktor und mit den jeweiligen Beträgen multiplizieren. Die Summe wird nach jeder Multiplikation entnommen.

12 Bankaufgaben

```
        *
  325.64
  789.65
  365.41
1.480.70¤
2.000.00-
  519.30¤C
  600.00
   80.70*
```

a) Einzahlung

Es sollen 2000.— auf ein Bankkonto eingezahlt werden. Dieser Betrag wird in folgender Weise erlegt: Drei Schecks, zu 325.64, 789.65 und 365.41 und der Rest in Höhe von 519.30 in bar. Der Kunde verfügt jedoch nicht über passendes Bargeld, sondern zahlt 6 Hunderterscheine ein. Folglich sollte er 80.70 zurückbekommen.

Der Kassierer muss nun wissen:

1. Den Gesamtwert der drei Schecks,
2. die Höhe des zu erlegenden Betrages,
3. die Höhe des zurückzuzahlenden Betrages.

Arbeitsweise:

Man addiert die Scheckbeträge und entnimmt die Zwischensumme (= Gesamtwert der drei Schecks = 1480.70). Man subtrahiert den vorgesehenen Einzahlungsbetrag (2000.—) und entnimmt die Zwischensumme (= die Höhe des zu erlegenden Barbetrages = 519.30). Man addiert den vom Kunden einbezahlten Barbetrag (600.—) und entnimmt die Summe (= die Höhe des zurückzuzahlenden Betrages = 80.70).


```
        *
1.501.00◁
  499.70◁

    5.17-
   51.70-
  517.00-
5.170.00
4.596.13*

   45.96
   45.96
   91.92¤
    3.00
   10.00
    1.00
  105.92¤
4.596.13-
4.490.21*C
```

b) Abrechnung eines Inkasso-Auftrages

Datum	Nr.	Betrag
15.1.00	49970 à 5.17	$ 889.— 4.596.13

Prov. 2%	Dok. prov.	Porto	Diverse		
91.92	3.—	10.—	1.—		105.92
					4.490.21

Folgende Rechnungen müssen ausgeführt werden:

1. Dollarbetrag in S. Kr
2. Provisionsbetrag
3. Gesamtkosten
4. Nettobetrag

Arbeitsweise:

Man schreibt Datum und Auftragsnummer mit der Non-Add-Taste (8).

Multipliziert den Kurs mit dem Dollarbetrag und entnimmt die Summe (= 4.596,13).

Man multipliziert 45,96 (= 1 % von 4596,13) mit dem Prozentsatz 2 und entnimmt die Zwischensumme (= Provision = 91,92).

Man addiert die übrigen Bankausgaben und entnimmt die Zwischensumme, (= Summe aller Bankkosten, 105,92).

Man subtrahiert den früher ausgerechneten Bruttobetrag und entnimmt die Summe, (= Nettobetrag, der dem Auftragsgeber auszuzahlen ist, 4490,21).

13 Einkaufsabrechnung in einem Laden

```
        *
   1.23
   3.54
   6.85
   4.52
   2.59
  18.73¤
  50.00-
  31.27*C
```

Ein Kunde kauft in einem Geschäft für insgesamt 18,73 ein. Zur Bezahlung gibt er der Kassiererin einen Fünfzigerschein, bekommt also folglich Wechselgeld (31,27) heraus. Die Kassiererin hat nun auszurechnen, für wieviel Geld der Kunde Waren gekauft hat und wieviel Wechselgeld er auf den Fünfzigerschein herausbekommt.

Arbeitsweise:

Man addiert die verschiedenen Posten und entnimmt die Zwischensumme (= Einkaufssumme, 18,73). Man subtrahiert den vom Kunden erhaltenen Betrag, 50.—, und entnimmt die Summe, (= der an den Kunden zurückzuzahlende Betrag, 31.27).

```
                *
          2.55-
        25.50-
      255.00
      226.95*

          2.55-
          2.55-
        25.50
      255.00
      275.40*

          2.55
        25.50-
      255.00
      255.00
      487.05*
```

```
                *
          12.25-
        122.50-
      1.225.00
      1.225.00
      2.315.25¤
          46.75-
          46.75-
        467.50-
      4.675.00
      6.429.25¤
          29.75-
        297.50-
        297.50-
      2.975.00
      2.975.00
    11.754.50*
```

```
                *
          67.25
        672.50-
        672.50-
        672.50-
      6.725.00
      4.774.75¤
          47.75-
          47.75-
      4.679.25¤
      4.774.75-
          95.50*C
```

14 Fakturierung, Rechnungskontrolle, Rabattrechnung

a) 89 Stück à 2.55 = 226.95
108 „ „ 2.55 = 275.40
191 „ „ 2.55 = 487.05

Der Bruttowert der drei Beträge wird erwünscht.

Arbeitsweise:

Der gemeinsame Preis für alle drei Posten wird als konstanter Faktor eingestellt und mit der jeweils entsprechenden Stückzahl multipliziert. Die Summe nach jeder Multiplikation entnehmen.

b) Kontrollieren Sie nachstehende Rechnung:

Menge in Kg	Kg-Preis	Summe	
12,25	1,89	(23,15)	
46,75	—,88	(41,14)	
29,75	1,79	(53,25)	117,54

Bei einem derartigen Vergleich interessiert in der Regel nur die Gesamtsumme; in diesem Fall kann also auf eine Kontrolle der Teilsummen verzichtet werden.

Arbeitsweise:

Man multipliziert die einzelnen Kilo-Anzahlposten mit den entsprechenden Kilo-Preisen.
Man entnimmt nach der ersten und nach der zweiten Multiplikation die Zwischensumme und nach der dritten die Summe.

c) 6725 Stück à 0,71, 2 % Rabatt.

Es werden Brutto-, Netto- und Rabattbetrag gesucht.

Ergebnis: Bruttobetrag 4774,75
Nettobetrag 4679,25
Rabattbetrag 95,50

Arbeitsweise:

Man multipliziert die Stückzahl mit dem Stückpreis und entnimmt die Zwischensumme (= Bruttobetrag).

Man multipliziert negativ 47,75 (= 1 % des Bruttobetrages) mit dem Prozentsatz 2, d.h. hält die rep/sub-Taste (10) solange hinuntergedrückt, bis die Zahl zweimal auf dem Streifen registriert ist. Die Zwischensumme (= Nettobetrag) entnehmen.

Den vorher errechneten Bruttobetrag subtrahieren, 4774,75 und die Summe (= Rabattbetrag) entnehmen.


```
                *
          17.65
          17.65
        176.50
        211.80¤
      1.765.00-
      1.553.20*C
```

d) 1.765.— —12 %.

Gewünscht sind der Rabatt — und der Nettobetrag.

Ergebnis: Rabattbetrag 211.80
Nettobetrag 1553.20

Arbeitsweise:

Man multipliziert den Bruttobetrag 1765 mit 12, drückt die Speicherungstaste (16) und entnimmt die Zwischensumme (= Rabattbetrag). Man drückt die Minustaste und entnimmt die Summe (= Nettobetrag).

```
                *
        3.764.55
        3.764.55
       37.645.50
       37.645.50
       37.645.50
       37.645.50
      158.111.10¤
    3.764.550.00
    3.922.661.10*
```

e) 3764,55 + 4,2 %

Gesucht sind der Mehrbetrag und die neue Summe.

Ergebnis: Mehrbetrag 158,11
Neue Summe 3922,66

Arbeitsweise:

Man multipliziert 3764,55 mit 42 und fügt danach auf dem gewöhnlichen Tastenfeld eine Null hinzu oder drückt die Mult-Taste 0. Man drückt die Speicherungstaste (16) und entnimmt die Zwischensumme (= Mehrbetrag). Man drückt die Plustaste und entnimmt die Summe (= die neue Summe).

```
                *
          7.50
        75.00
        75.00
      750.00
      907.50*

          75-
          75-
          75-
          75-
          75-
        7.50
      75.00-
      750.00
      678.75*

          7.50-
        75.00-
      750.00
      667.50*
```

f) Bei einem Schlussverkauf senkte der Grossist seine Preise für Meterwaren um 25 %. Berechnen Sie die neuen Preise.

Alte Preise	gesenkt um %	neue Preise
12.10	—25 %	= 9.08
9.05	—25 %	= 6.79
8.90	—25 %	= 6.68

Arbeitsweise:

Stellen Sie die Rabattzahl ein, die zwischen unserer gegebenen (25 %) Zahl und dem vollen 100 liegt, also 75 (= 100—25), diese Zahl wird als konstanter Faktor eingestellt. Multiplizieren Sie mit den "alten Preisen" Entnehmen Sie die Summe nach jeder Multiplikation.

```
                    *
        20.000.98-
        20.000.98-
      2.000.098.00-
    20.000.980.00
    17.960.880.04*

        20.000.98
      200.009.80-
      200.009.80-
      200.009.80-
      2.000.098.00
      1.420.069.58*

        20.000.98
      2.000.098.00-
    20.000.980.00
    18.020.882.98*
```

g)

Brutto	%-Satz	= Rabatt-betrag	= Netto-betrag
898.—	—2 %	17.96	880.04
71.—	—2 %	1.42	69.58
901.—	—2 %	18.02	882.98

Im obigen Beispiel sind wir an beidem, am Rabattbetrag und am Nettobetrag interessiert. Nachdem die gegebenen Faktoren nur aus wenigen Zahlenstellen bestehen, können wir die Aufgabe am leichtesten lösen, indem wir gleichzeitig die gewünschten Ergebnisse errechnen.

Arbeitsweise:

Stellen Sie auf dem gewöhnlichen Tastenfeld den Prozentsatz, 2 nebst vier Nullen sowie den zum vollen Hundert fehlenden Prozentbetrag, 98 ein und verwenden Sie diese Zahl als konstanten Faktor. Multiplizieren Sie mit den verschiedenen Bruttobeträgen und entnehmen Sie die Summe nach jeder Multiplikation. Links auf dem Papierstreifen erscheint dann der Rabattbetrag und rechts der Nettobetrag.

(Die vier Nullen mussten hinzugefügt werden, um den Rabattbetrag vom Nettobetrag abzutrennen.)

```
                    *
          15.43
          15.43
        1.543.00
        1.573.86*

          15.47
          15.47
          15.47
        154.70
        1.547.00
        1.547.00
        3.295.11*

          15.49-
          15.49-
        154.90
        154.90
        1.549.00-
      15.490.00
      14.219.82*
```

h) Die "flexible Konstante"

102 St. à 15.43 = 1.573,86
213 St. à 15.47 = 3.295,11
918 St. à 15.49 = 14.219,82

Im obigen Beispiel sind die Stückpreise ziemlich gleich, lediglich die letzte Zahlenstelle zeigt verschiedene Werte. Wir können daher die ersten drei Stellen (154) als Konstante bezeichnen.

Arbeitsweise:

Stellen Sie auf dem gewöhnlichen Tastenfeld 154 als konstanten Faktor ein und fügen Sie die Zahl 3 hinzu. Multiplizieren Sie mit der ersten Stückzahl, 102, und entnehmen Sie die Schlusssumme.
Stellen Sie auf dem gewöhnlichen Tastenfeld 7 ein und multiplizieren Sie mit 213. Nehmen Sie die Summe. Stellen Sie 9 auf dem gewöhnlichen Tastenfeld ein und multiplizieren Sie mit 918. Entnehmen Sie die Summe.


```
                    *
          1.50◁

          5.76-
          5.76-
        57.60
      576.00
      622.08*

          5.76
          5.76
        57.60
      576.00
      645.12*

          1.75◁

        14.40
        14.40
      144.00-
      144.00-
    1.440.00
    1.180.80*

        14.40
        14.40
        14.40
      144.00-
      144.00-
    1.440.00
    1.195.20*
```

i) Preissetzung.

Artikel Nr.	Stückpreis (Klasse) I	Stückpreis (Klasse) II	Anzahl	Gesamt (Klasse) I	Gesamt (Klasse) II
150	1.08	1.12	576 St.	622.08	645.12
175	8.20	8.30	144 St.	1180.80	1195.20

Für die Artikel Nr. 150 und Nr. 175 werden zwei verschiedene Preise berechnet. Was den Artikel Nr. 150 anbelangt, so wurde die Minimianzahl für Bestellungen auf 576 festgelegt, für den Artikel Nr. 175 auf 144. (Das entspricht 4 Gros für den ersten und 1 Gros für den zweiten Artikel.)
Rechnen Sie nun den Bruttopreis für die beiden Artikel in den verschiedenen Preisklassen aus.

Arbeitsweise:

Stellen Sie die gemeinsame Anzahl 576 als konstanten Faktor ein und multiplizieren Sie mit 108 bzw. 112.
Nehmen Sie die Summe zwischen den beiden Multiplikationen.
Löschen Sie den konstanten Faktor (3a). Stellen Sie die gemeinsame Zahl 144 für den anderen Artikel ein als konstanten Faktor und multiplizieren Sie mit 820 bzw. 830. Entnehmen Sie die Summe zwischen den beiden Multiplikationen.

```
                    *
        365.50-
        365.50-
      3.655.00
      3.655.00
      6.579.00*

        365.50-
      3.655.00
      3.655.00
      3.655.00
      3.655.00
    14.254.50*

        365.50
        365.50
        365.50
      3.655.00
      3.655.00
      3.655.00
      3.655.00
    15.716.50*
```

15 Das Aufteilen einer Rechnung

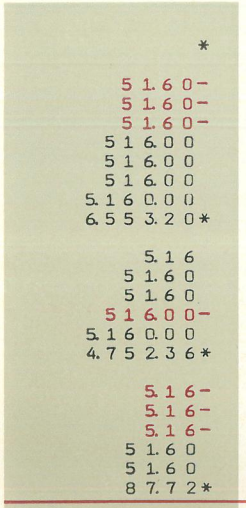
Ein Geschäftsgewinn in Höhe von 36.550.— soll auf drei verschiedene Abteilungen nach folgender Aufschlüsselung verteilt werden:

Abt. A	18 %	= 6.579,—
Abt. B	39 %	= 14.254,50
Abt. C	43 %	= 15.716,50
	(100 %)	(36.550,—)

Die Rate für jede Abteilung wird erwünscht.

Arbeitsweise:

Stellen Sie den Geschäftsgewinn — 36550 — als konstanten Faktor ein und multiplizieren Sie mit dem jeweils entsprechenden Prozentsatz. Entnehmen Sie die Summe nach jeder Multiplikation.



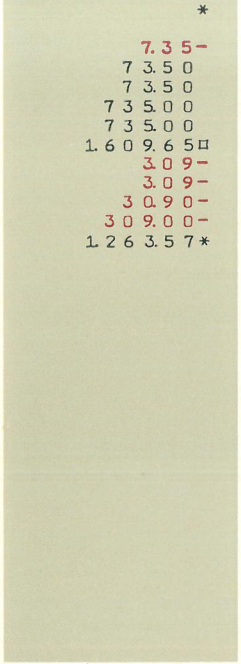
16 Valutarechnung

Rechnen Sie folgende Dollar-Beträge in S Kr um. Als Kurs nehmen wir an: 1 Dollar = 5.16 S Kr.

$	à	= SKr
1270.—	5.16	6.553.20
921.—	5.16	4.752.36
17.—	5.16	87.72

Arbeitsweise:

Stellen Sie den Kurs (516) als konstanten Faktor ein und multiplizieren Sie mit dem jeweiligen Dollar-Betrag.
Entnehmen Sie die Summe nach jeder Multiplikation.



17 Flächenberechnung

Eine Wand der Grösse 7,35 m × 2,19 m soll tapeziert werden. In der Wand befindet sich ein Fenster, das 3,09 × 1,12 m gross ist.

Wie gross ist die zu tapezierende Fläche?

Antwort: 12,64 m².

Arbeitsweise:

Man multipliziert 735 mit 219 und entnimmt die Zwischensumme, (= Gesamtfläche der Wand).

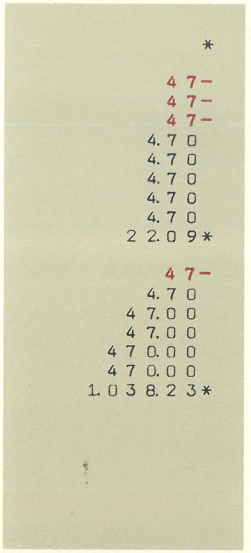
Man multipliziert n e g a t i v 309 mit 112 mit Hilfe der Rep/Sub-Taste (10) auf folgende Art:

Nachdem 309 auf dem gewöhnlichen Tastenfeld eingestellt wurde, drückt man die Rep/Sub-Taste, so dass die Zahl zweimal geschrieben wird.

Man fügt auf dem gewöhnlichen Tastenfeld eine Null hinzu und betätigt erneut die Rep/Sub-Taste, so dass die Zahl einmal geschrieben wird.

Man fügt erneut eine Null auf dem gewöhnlichen Tastenfeld hinzu und betätigt die Rep/Sub-Taste, so dass die Zahl einmal geschrieben wird.

Man entnehme die Summe (= die Fläche, die tapeziert werden soll).



18 Eine Zahl in die Potenz erhebne

$47^3 = 103823$
$(47 \times 47 \times 47)$

Die Potenzrechnung wird durch die Zeichen a^n symbolisiert. a ist die Grundzahl oder Basis, n der Exponent. Die Potenz einer Zahl ist eine neue Zahl, die dadurch entsteht, dass man diese (a) mit sich selbst so und so oft (= n) multipliziert.

Arbeitsweise:

Stellen Sie die Grundzahl 47 als konstanten Faktor ein und multiplizieren Sie mit 47. Entnehmen Sie die Summe und multiplizieren Sie das Produkt 2209 erneut.
Entnehmen Sie die Summe und Sie erhalten 103823 = die dritte Potenz der Zahl 47.

Maschinenpflege

Ihre neue Addo-X ist eine Qualitätsmaschine, die praktisch unverwüstlich ist. Dank des vorbildlich dicht schliessenden Gehäuses ist die Maschine hervorragend gegen Staub geschützt. Jedoch auch die besten Rechenmaschinen müssen dann und wann einmal nachgesehen und überprüft werden.

Ungefähr einmal im Jahr sollte daher auch Ihre Maschine gründlich nachgesehen und überprüft werden. Am besten hierfür qualifiziert ist natürlich der spezialausgebildete Fachmann, den Sie jederzeit gerne durch Ihren Addo-Vertreter erreichen können.

Tabelle der reziproken Werte der Zahlen von 1 bis 999

Die Tabelle enthält die nach dem Komma stehenden Dezimolen der reziproken Werte.

Siehe Beispiele auf der letzten Tabellseite.

n	1/n	n	1/n	n	1/n	n	1/n
1	1.00000	41	024390	81	012346	121	0082645
2	50000	42	023810	82	012195	122	0081967
3	33333	43	023256	83	012048	123	0081301
4	25000	44	022727	84	011905	124	0080645
5	20000	45	022222	85	011765	125	0080000
6	16667	46	021739	86	011628	126	0079365
7	14286	47	021277	87	011494	127	0078740
8	12500	48	020833	88	011364	128	0078125
9	11111	49	020408	89	011236	129	0077519
10	10000	50	020000	90	011111	130	0076923
11	090909	51	019608	91	010989	131	0076336
12	083333	52	019231	92	010870	132	0075758
13	076923	53	018868	93	010753	133	0075188
14	071429	54	018519	94	010638	134	0074627
15	066667	55	018182	95	010526	135	0074074
16	062500	56	017857	96	010417	136	0073529
17	058824	57	017544	97	010309	137	0072993
18	055556	58	017241	98	010204	138	0072464
19	052632	59	016949	99	010101	139	0071942
20	050000	60	016667	100	010000	140	0071429
21	047619	61	016393	101	0099010	141	0070922
22	045455	62	016129	102	0098039	142	0070423
23	043478	63	015873	103	0097087	143	0069930
24	041667	64	015625	104	0096154	144	0069444
25	040000	65	015385	105	0095238	145	0068966
26	038462	66	015152	106	0094340	146	0068493
27	037037	67	014925	107	0093458	147	0068027
28	035714	68	014706	108	0092593	148	0067568
29	034483	69	014493	109	0091743	149	0067114
30	033333	70	014286	110	0090909	150	0066667
31	032258	71	014085	111	0090090	151	0066225
32	031250	72	013889	112	0089286	152	0065789
33	030303	73	013699	113	0088496	153	0065359
34	029412	74	013514	114	0087719	154	0064935
35	028571	75	013333	115	0086957	155	0064516
36	027778	76	013158	116	0086207	156	0064103
37	027027	77	012987	117	0085470	157	0063694
38	026316	78	012821	118	0084746	158	0063291
39	025641	79	012658	119	0084034	159	0062893
40	025000	80	012500	120	0083333	160	0062500

161 0062112	211 0047393	261 0038314	311 0032154
162 0061728	212 0047170	262 0038168	312 0032051
163 0061350	213 0046948	263 0038023	313 0031949
164 0060976	214 0046729	264 0037879	314 0031847
165 0060606	215 0046512	265 0037736	315 0031746
166 0060241	216 0046296	266 0037594	316 0031646
167 0059880	217 0046083	267 0037453	317 0031546
168 0059524	218 0045872	268 0037313	318 0031447
169 0059172	219 0045662	269 0037175	319 0031348
170 0058823	220 0045455	270 0037037	320 0031250
171 0058480	221 0045249	271 0036900	321 0031153
172 0058140	222 0045045	272 0036765	322 0031056
173 0057803	223 0044843	273 0036630	323 0030960
174 0057471	224 0044643	274 0036496	324 0030864
175 0057143	225 0044444	275 0036364	325 0030769
176 0056818	226 0044248	276 0036232	326 0030675
177 0056497	227 0044053	277 0036101	327 0030581
178 0056180	228 0043860	278 0035971	328 0030488
179 0055866	229 0043668	279 0035842	329 0030395
180 0055556	230 0043478	280 0035714	330 0030303
181 0055249	231 0043290	281 0035587	331 0030211
182 0054945	232 0043103	282 0035461	332 0030120
183 0054645	233 0042918	283 0035336	333 0030030
184 0054348	234 0042735	284 0035211	334 0029940
185 0054054	235 0042553	285 0035088	335 0029851
186 0053763	236 0042373	286 0034965	336 0029762
187 0053476	237 0042194	287 0034843	337 0029674
188 0053191	238 0042017	288 0034722	338 0029586
189 0052910	239 0041841	289 0034602	339 0029499
190 0052632	240 0041667	290 0034483	340 0029412
191 0052356	241 0041494	291 0034364	341 0029325
192 0052083	242 0041322	292 0034247	342 0029240
193 0051813	243 0041152	293 0034130	343 0029155
194 0051546	244 0040984	294 0034014	344 0029070
195 0051282	245 0040816	295 0033898	345 0028986
196 0051020	246 0040650	296 0033784	346 0028902
197 0050761	247 0040486	297 0033670	347 0028818
198 0050505	248 0040323	298 0033557	348 0028736
199 0050251	249 0040161	299 0033445	349 0028653
200 0050000	250 0040000	300 0033333	350 0028571
201 0049751	251 0039841	301 0033223	351 0028490
202 0049505	252 0039683	302 0033113	352 0028409
203 0049261	253 0039526	303 0033003	353 0028329
204 0049020	254 0039370	304 0032895	354 0028249
205 0048780	255 0039216	305 0032787	355 0028169
206 0048544	256 0039063	306 0032680	356 0028090
207 0048309	257 0038911	307 0032573	357 0028011
208 0048077	258 0038760	308 0032468	358 0027933
209 0047847	259 0038610	309 0032362	359 0027855
210 0047619	260 0038462	310 0032258	360 0027778

361 0027701	411 0024331	461 0021692	511 0019569
362 0027624	412 0024272	462 0021645	512 0019531
363 0027548	413 0024213	463 0021598	513 0019493
364 0027473	414 0024155	464 0021552	514 0019455
365 0027397	415 0024096	465 0021505	515 0019417
366 0027322	416 0024038	466 0021459	516 0019380
367 0027248	417 0023981	467 0021413	517 0019342
368 0027174	418 0023923	468 0021368	518 0019305
369 0027100	419 0023866	469 0021322	519 0019268
370 0027027	420 0023810	470 0021277	520 0019231
371 0026954	421 0023753	471 0021231	521 0019194
372 0026882	422 0023697	472 0021186	522 0019157
373 0026810	423 0023641	473 0021142	523 0019120
374 0026738	424 0023585	474 0021097	524 0019084
375 0026667	425 0023529	475 0021053	525 0019048
376 0026596	426 0023474	476 0021008	526 0019011
377 0026525	427 0023419	477 0020964	527 0018975
378 0026455	428 0023364	478 0020921	528 0018939
379 0026385	429 0023310	479 0020877	529 0018904
380 0026316	430 0023256	480 0020833	530 0018868
381 0026247	431 0023202	481 0020790	531 0018832
382 0026178	432 0023148	482 0020747	532 0018797
383 0026110	433 0023095	483 0020704	533 0018762
384 0026042	434 0023041	484 0020661	534 0018727
385 0025974	435 0022989	485 0020619	535 0018692
386 0025907	436 0022936	486 0020576	536 0018657
387 0025840	437 0022883	487 0020534	537 0018622
388 0025773	438 0022831	488 0020492	538 0018587
389 0025707	439 0022779	489 0020450	539 0018553
390 0025641	440 0022727	490 0020408	540 0018519
391 0025575	441 0022676	491 0020367	541 0018484
392 0025510	442 0022624	492 0020325	542 0018450
393 0025445	443 0022573	493 0020284	543 0018419
394 0025381	444 0022523	494 0020243	544 0018382
395 0025316	445 0022472	495 0020202	545 0018349
396 0025253	446 0022422	496 0020161	546 0018315
397 0025189	447 0022371	497 0020121	547 0018282
398 0025126	448 0022321	498 0020080	548 0018248
399 0025063	449 0022272	499 0020040	549 0018215
400 0025000	450 0022222	500 0020000	550 0018182
401 0024938	451 0022173	501 0019960	551 0018149
402 0024876	452 0022124	502 0019920	552 0018116
403 0024814	453 0022075	503 0019881	553 0018083
404 0024752	454 0022026	504 0019841	554 0018051
405 0024691	455 0021978	505 0019802	555 0018018
406 0024631	456 0021930	506 0019763	556 0017986
407 0024570	457 0021882	507 0019724	557 0017953
408 0024510	458 0021834	508 0019685	558 0017921
409 0024450	459 0021786	509 0019646	559 0017889
410 0024390	460 0021739	510 0019608	560 0017857

561 0017825	611 0016367	661 0015129	711 0014065
562 0017794	612 0016340	662 0015106	712 0014045
563 0017762	613 0016313	663 0015083	713 0014025
564 0017731	614 0016287	664 0015060	714 0014006
565 0017699	615 0016260	665 0015038	715 0013986
566 0017668	616 0016234	666 0015015	716 0013966
567 0017637	617 0016207	667 0014993	717 0013947
568 0017606	618 0016181	668 0014970	718 0013928
569 0017575	619 0016155	669 0014948	719 0013908
570 0017544	620 0016129	670 0014925	720 0013889
571 0017513	621 0016103	671 0014903	721 0013870
572 0017483	622 0016077	672 0014881	722 0013850
573 0017452	623 0016051	673 0014859	723 0013831
574 0017422	624 0016026	674 0014837	724 0013812
575 0017391	625 0016000	675 0014815	725 0013793
576 0017361	626 0015974	676 0014793	726 0013774
577 0017331	627 0015949	677 0014771	727 0013755
578 0017301	628 0015924	678 0014749	728 0013736
579 0017271	629 0015898	679 0014728	729 0013717
580 0017241	630 0015873	680 0014706	730 0013699
581 0017212	631 0015848	681 0014684	731 0013680
582 0017182	632 0015823	682 0014663	732 0013661
583 0017153	633 0015798	683 0014641	733 0013643
584 0017123	634 0015773	684 0014620	734 0013624
585 0017094	635 0015748	685 0014599	735 0013605
586 0017065	636 0015723	686 0014577	736 0013587
587 0017036	637 0015699	687 0014556	737 0013569
588 0017007	638 0015674	688 0014535	738 0013550
589 0016978	639 0015649	689 0014514	739 0013532
590 0016949	640 0015625	690 0014493	740 0013514
591 0016920	641 0015601	691 0014472	741 0013495
592 0016892	642 0015576	692 0014451	742 0013477
593 0016863	643 0015552	693 0014430	743 0013459
594 0016835	644 0015528	694 0014409	744 0013441
595 0016807	645 0015504	695 0014388	745 0013423
596 0016779	646 0015480	696 0014368	746 0013405
597 0016750	647 0015456	697 0014347	747 0013387
598 0016722	648 0015432	698 0014327	748 0013369
599 0016694	649 0015408	699 0014306	749 0013351
600 0016667	650 0015385	700 0014286	750 0013333
601 0016639	651 0015361	701 0014265	751 0013316
602 0016611	652 0015337	702 0014245	752 0013298
603 0016584	653 0015314	703 0014225	753 0013280
604 0016556	654 0015291	704 0014205	754 0013263
605 0016529	655 0015267	705 0014184	755 0013245
606 0016502	656 0015244	706 0014164	756 0013228
607 0016474	657 0015221	707 0014144	757 0013210
608 0016447	658 0015198	708 0014124	758 0013193
609 0016420	659 0015175	709 0014104	759 0013175
610 0016393	660 0015152	710 0014085	760 0013158

761 0013141	**811** 0012330	**861** 0011614	**911** 0010977
762 0013123	**812** 0012315	**862** 0011601	**912** 0010965
763 0013106	**813** 0012300	**863** 0011587	**913** 0010953
764 0013089	**814** 0012285	**864** 0011574	**914** 0010941
765 0013072	**815** 0012270	**865** 0011561	**915** 0010929
766 0013055	**816** 0012255	**866** 0011547	**916** 0010917
767 0013038	**817** 0012240	**867** 0011534	**917** 0010905
768 0013021	**818** 0012225	**868** 0011521	**918** 0010893
769 0013004	**819** 0012210	**869** 0011507	**919** 0010881
770 0012987	**820** 0012195	**870** 0011494	**920** 0010870
771 0012970	**821** 0012180	**871** 0011481	**921** 0010858
772 0012953	**822** 0012165	**872** 0011468	**922** 0010846
773 0012937	**823** 0012151	**873** 0011455	**923** 0010834
774 0012920	**824** 0012136	**874** 0011442	**924** 0010823
775 0012903	**825** 0012121	**875** 0011429	**925** 0010811
776 0012887	**826** 0012107	**876** 0011416	**926** 0010799
777 0012870	**827** 0012092	**877** 0011403	**927** 0010787
778 0012853	**828** 0012077	**878** 0011390	**928** 0010776
779 0012837	**829** 0012063	**879** 0011377	**929** 0010764
780 0012821	**830** 0012048	**880** 0011364	**930** 0010753
781 0012804	**831** 0012034	**881** 0011351	**931** 0010741
782 0012788	**832** 0012019	**882** 0011338	**932** 0010730
783 0012771	**833** 0012005	**883** 0011325	**933** 0010718
784 0012755	**834** 0011990	**884** 0011312	**934** 0010707
785 0012739	**835** 0011976	**885** 0011299	**935** 0010695
786 0012723	**836** 0011962	**886** 0011287	**936** 0010684
787 0012706	**837** 0011947	**887** 0011274	**937** 0010672
788 0012690	**838** 0011933	**888** 0011261	**938** 0010661
789 0012674	**839** 0011919	**889** 0011249	**939** 0010650
790 0012658	**840** 0011905	**890** 0011236	**940** 0010638
791 0012642	**841** 0011891	**891** 0011223	**941** 0010627
792 0012626	**842** 0011876	**892** 0011211	**942** 0010616
793 0012610	**843** 0011862	**893** 0011198	**943** 0010604
794 0012594	**844** 0011848	**894** 0011186	**944** 0010593
795 0012579	**845** 0011834	**895** 0011173	**945** 0010582
796 0012563	**846** 0011820	**896** 0011161	**946** 0010571
797 0012547	**847** 0011806	**897** 0011148	**947** 0010560
798 0012531	**848** 0011792	**898** 0011136	**948** 0010549
799 0012516	**849** 0011779	**899** 0011123	**949** 0010537
800 0012500	**850** 0011765	**900** 0011111	**950** 0010526
801 0012484	**851** 0011751	**901** 0011099	**951** 0010515
802 0012469	**852** 0011737	**902** 0011086	**952** 0010504
803 0012453	**853** 0011723	**903** 0011074	**953** 0010493
804 0012438	**854** 0011710	**904** 0011062	**954** 0010482
805 0012422	**855** 0011696	**905** 0011050	**955** 0010471
806 0012407	**856** 0011682	**906** 0011038	**956** 0010460
807 0012392	**857** 0011669	**907** 0011025	**957** 0010449
808 0012376	**858** 0011655	**908** 0011013	**958** 0010438
809 0012361	**859** 0011641	**909** 0011001	**959** 0010428
810 0012346	**860** 0011628	**910** 0010989	**960** 0010417

961 0010406	**971** 0010299	**981** 0010194	**991** 0010091
962 0010395	**972** 0010288	**982** 0010183	**992** 0010081
963 0010384	**973** 0010277	**983** 0010173	**993** 0010070
964 0010373	**974** 0010267	**984** 0010163	**994** 0010060
965 0010363	**975** 0010256	**985** 0010152	**995** 0010050
966 0010352	**976** 0010246	**986** 0010142	**996** 0010040
967 0010341	**977** 0010235	**987** 0010132	**997** 0010030
968 0010331	**978** 0010225	**988** 0010121	**998** 0010020
969 0010320	**979** 0010215	**989** 0010111	**999** 0010010
970 0010309	**980** 0010204	**990** 0010101	**1000** 0010000

Beispiel: Der reziproke Wert von 300 ist $\frac{1}{300} = 0{,}0033333$.

Der reziproke Wert lässt sich auch von solchen Zahlen angeben, die zwar in der Tabelle nicht enthalten sind, jedoch aus einer dort aufgeführten Zahl durch Kommaverschiebung hervorgeht. So ist zum Beispiel $\frac{1}{0{,}7} = 10 \times \frac{1}{7}$

(siehe auch drittes Beispiel in der 13. Division). Das Komma wurde hier nach rechts verschoben. Es kann aber auch nach links verschoben werden, was sich durch das Anhängen von Nullen bemerkbar macht, z. B.

$$\frac{1}{30000} = 0{,}01 \times \frac{1}{300} = 0{,}000033333$$

$$\frac{1}{3000} = 0{,}1 \times \frac{1}{300} = 0{,}00033333$$

14
15
13
10
9
11
5
3a
3b
2
6
16
4
7
1
8
12
ADDO-X